S-0625
©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
DEC 12 1958
UNIVERSITY

Opuscula Zoologica
Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 20 1. Oktober 1958

Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens

Teil VII.[1])

Coleoptera VI

Über die Gyriniden-Fauna Boliviens nebst einigen Bemerkungen betr. anderer andinischen Arten

Von Georg Ochs

Herr Dr. Forster, Direktor der Zoologischen Staatssammlung in München, der zweimal in Bolivien war, um dort Insekten zu sammeln, hat bei dieser Gelegenheit auch eine Anzahl von Gyriniden erbeutet, wobei sich eine ansehnliche neue *Andogyrus*-Art befand, die weiter unten beschrieben wird. Der Genannte, der mich gleichzeitig eingehend über die Fundumstände informierte, was mir immer sehr wünschenswert erscheint, veranlaßte ferner einen in Cochabamba ansässigen Sammler, Herrn R. Zischka, mir seine Gyriniden zur Sichtung zu übersenden. Eine weitere kleine Ausbeute aus Bolivien erhielt ich durch Prof. Carbonell in Montevideo. Allen Genannten sei für ihre Freundlichkeit hierdurch bestens gedankt.

Zusammen mit den früher von Steinbach und Schönfelder erhaltenen Ausbeuten und Einzelstücken anderer Herkunft liegt mir jetzt ein ziemlich umfangreiches Gyriniden-Material aus Bolivien vor. Ich glaube zwar nicht, daß in demselben alle in diesem Lande vorkommenden Arten enthalten sind, rechne vielmehr damit, daß in Zukunft noch viele andere und auch bisher unbekannte Arten zum Vorschein kommen werden, doch lohnt es sich vielleicht, eine vorläufige Zusammenfassung der aus Bolivien zur Zeit bekannten Gyriniden-Funde zu geben. Gleichzeitig weise ich darauf hin, daß die Mehrzahl der hierunter erwähnten Arten in meiner Arbeit über „Die Gyriniden Perus und der übrigen südamerikanischen Kordilleren" in Band IV der „Beiträge zur Fauna Perus", 1954, pp. 116—155, mit Literaturangaben und detaillierter Beschreibung besprochen sind.

Gyrinus.

Gyrinus (Oreogyrinus) bolivianus Ochs. - Aus der Sammlung Zischka liegen größere Serien vor aus Cochabamba 2600 m, 15. III. und 5. V. 1950, jedoch auch aus der Provinz Chaparè 8. IV. 1950 aus nur 400 m Seehöhe. Schönfelder erbeutete die Art um Cochabamba in den Flüssen Parotani und Rio Rocha in 2500 bzw. 2600 m Seehöhe in den Monaten Juli und Mai 1949. Die Typen von Limon IX/1923 (Harrington) stammten aus dem U. S. National Museum.

Gyrinus (Oreogyrinus) schönfelderi Ochs. - Während die Typen Schönfelders aus 1000 m Seehöhe stammten - Prov. Chaparé. Finca Brunner, VIII/1949 - erbeutete Zischka die Art in 2100 m Seehöhe in

[1]) Teil VI. Coleoptera V. „Eine neue Gattung des Tribus Aepini aus den bolivianischen Anden" von Harald Schweiger, siehe „Opuscula Zoologica" 15, 1958.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

den Yungas von Incachaca, 25. IX. 1957, in einigen Exemplaren. Dies und das Beispiel der vorigen Art scheinen zu beweisen, daß diese nicht an bestimmte Höhenlagen gebunden sind.

Gyrinus (Neogyrinus) ovatus Aubé. - Forster erbeutete diese Art im Rio Roboré in der Zeit vom 27. bis 28. XII. 1953 in abgeschnittenen Tümpeln des in der ersten Hälfte der Regenzeit noch nicht sehr wasserreichen Flusses mit warmen Wasser bis 28° Celsius. Der Fundort liegt in etwa 300 m Seehöhe am Abhang der bis etwa 1000 m ansteigenden Sierra von Chiquitos an der Bahn von Santa Cruz nach Corumba, also am Nordrand des Gran Chaco. Von Steinbach gesammelte Exemplare stammten aus dem Dep. Santa Cruz, Prov. Sara, 400 m. Waldwasser bei Rio Surutu, 3. IX. 1925.

Gyrinus (Neogyrinus) gibbus Aubé. - An dem bei voriger Art zuletzt genannten Fundort von Steinbach in Anzahl erbeutet. Forster fand die Art am Rio Yacuma in etwa 250 m Seehöhe bei Santa Rosa am 10. VII. und bei Espiritu am 4. VIII. 1950.

Andogyrus.

Andogyrus depressus Brullé. - Von dieser Art existieren bis jetzt nur 3 weibliche Exemplare. Im Museum Paris befindet sich die Type, welche d'Orbigny in den Yungas von Bolivien erbeutete. In meiner Sammlung steckt ein Exemplar von Callanga. Das Wiener Museum besitzt ein von Fassl gesammeltes Stück aus den Yungas de Coroico.

Andogyrus zimmermanni Ochs. - Diese aus Peru beschriebene Art besitzt die Bayer. Staatssammlung aus Bolivien, Dept. La Paz (Schulze).

Andogyrus **forsteri** n. sp.

Länge 14—15 mm, die ♂♂ durchschnittlich etwas größer als die ♀♀. Körperform regelmäßig oval, ohne merkliche Konvergenz der Flügeldecken-Seiten nach hinten. Wölbung der Oberseite kräftig, von der Seite gesehen in ziemlich regelmäßig konvexem Bogen verlaufend, hintere Abdachung kaum verflacht, auch die Unterseite kräftig gewölbt. Oberseite matt glänzend, schwärzlich, bei bestimmter Beleuchtung mit düsteren Reflexen in verschiedenen Farben, Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken grünlich, meist auch die Umgebung der Augen, Clypeus und Oberlippe lebhafter gefärbt; Unterseite schwarz, die Beine meistens etwas heller, Analsternit des ♂ hinten ausgebuchtet. Die Mikroskulptur der Oberseite besteht im wesentlichen aus einer rundzelligen Retikulierung und zerstreuten Punkten. Erstere ist auf den Seiten des Halsschilds und auf dem äußersten Zwischenraum auf den Flügeldecken grob und körnig, besonders fein auf der Oberlippe, dem Hinterkopf und der Skutellargegend der Flügeldecken, auf dem verflachten Seitenrand sind die Maschen länglich und verlaufen der Quere nach; die Punktierung fehlt gänzlich auf dem Seitenrand, dem äußersten Zwischenraum der Flügeldecken und dem Hinterkopf, sie ist stark reduziert auf dem Vorderkopf und den Seiten des Halsschilds. Das gleichseitig dreieckige Schildchen ist fast glatt und glänzend. Oberlippe quer, mit einer Querdepression an der Basis, Vorderrand konvex und hell bewimpert. Clypeus vom Vorderkopf durch eine feine Querlinie deutlich geschieden, die seitlich ein wenig nach vorn gebogen ist und in die erhabene Seitenrandkante des Vorderkopfs verläuft, letztere vorn wulstig und glänzend. Kopf seicht gerunzelt, seitlich vor den Augen stärker, ebenso die Wangen, der innere Augenrand in der Mitte leicht schwielig erhöht. Vorderrand des Halsschilds seitlich hinter den Augen leicht gebuchtet und daselbst von einer erhabenen Linie begleitet, zwischen den Augen nur wenig vorgezogen ohne erhabene Be-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

grenzung, Hinterrand in der Mitte fast waagrecht, seitlich leicht nach hinten geschweift, Seitenränder nach vorne konvergierend, leicht konvex, schmal verflacht, vorn etwas breiter als hinten, erhaben gesäumt, Vorderecken dreieckig vorgezogen, Hinterecken eng verrundet. Flügeldecken mit undeutlichen Längsstreifen, die Zwischenräume - namentlich außen - etwas erhaben, der schmal verflachte Seitenrand hinter den Schultern am breitesten, außen erhaben gesäumt, am Epipleuralwinkel endigend; Trunkatur konvex, außen leicht geschweift, Nahtwinkel klaffend, breit verrundet, Außenwinkel stumpfwinklig, leicht betont. Vorderschienen kurz, gerade, auf der Außenseite zum Ende verbreitert, der apikale Außenwinkel leicht nach außen vorspringend; beim ♂ sind die Vorderschienen bedeutend stärker verbreitert als beim ♀. Vordertarsen des ♀ schmal, subparallel, des ♂ stark verbreitert, länglich oval, nach vorne mäßig verjüngt. Oedeagus des ♂ etwas kürzer als die Parameren, wenig mehr als die basale Hälfte subparallel, mit leichter Einschnürung vor der Mitte, Endteil mit konvergierenden Seiten und stumpfer Spitze, oberseits - mit Ausnahme der Basis - gekielt, namentlich dem Ende zu. Parameren im letzten Drittel auf der Außenseite kräftig verbreitert, der apikale Außenwinkel breit verrundet, Innenwinkel eng verrundet.

Habitat: Bolivia, Yungas de Arepucho, Sihuencas, 2100 m, 22. IX. 1953 (leg. W. Forster).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München, Paratypen ebendaselbst und in meiner Sammlung.

Zum Fundort bemerkt der Sammler, zu dessen Ehren ich die interessante neue Art benannt habe, folgendes:

„Die Art stammt aus einem tiefen Kolk am Rand des Flusses in der Nähe eines Brückenpfeilers einige 100 m unterhalb des Campaments Sihuencas, die Käfer kamen aber offensichtlich auch in der eigentlichen Strömung vor. Der Fundort liegt an der Trasse der im Bau befindlichen Straße von Monte Punco (an der Straße Cochabamba—Santa Cruz, km 160) nach dem Rio Ichilo in ungefähr 2100 m Höhe am Ostabhang der Kordillere in der Zone der mittleren Bergwälder, der sogenannten Medias Yungas. Der Fluß ist dort reißend und ziemlich kalt, vom Charakter eines großen Forellenbaches; tatsächlich gedeihen dort eingesetzte Forellen prächtig und wachsen zu Riesentieren heran."

Inzwischen hat Herr Zischka die Art an der gleichen Stelle in etwa einem Dutzend Exemplaren erbeutet. Seine Fundortzettel lauten etwas anders (Yungas de Totora), da er den oberhalb liegenden Ort zur Bezeichnung der Gegend herangezogen hat, während Dr. Forster den am Fuß des Gebirges liegenden benutzte; gemeint ist laut Mitteilung von Dr. Forster auf jeden Fall dasselbe.

Interessant ist die nächtliche Lebensweise dieses Käfers. Zischka erbeutete ihn beim Nachtfang mit Hilfe einer 500kerzigen Lampe. Die Käfer schwammen teils auf dem Wasserspiegel, teils darunter, und kamen nach jedem Netzschlag, der 1 bis 2 Stück erbrachte, bald wieder. Die erbeuteten Stücke wurden in zwei aufeinanderfolgenden Nächten gefangen, mehr waren nicht da, und bei Tage war von den Käfern nichts zu sehen. Dr. Forster bestätigt, daß auch seine Ausbeute in der Abenddämmerung gemacht wurde und daß Versuche, in den nächsten Tagen weitere Tiere zu erbeuten, erfolglos waren. Von Orectochilinen war bereits bekannt, daß viele Arten eine nächtliche Lebensweise führen, für *Andogyrus* ist diese Feststellung neu.

A. forsteri hat viel Ähnlichkeit mit *A. buqueti*, den wir von Columbien, Ekuador und neuerdings auch aus dem westlichen Venezuela kennen, dem er an Größe nur wenig nachsteht und mit dem er die gewölbten

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zwischenräume auf den Flügeldecken gemeinsam hat. Die neue Art ist jedoch nach hinten nicht verjüngt und oberseits in regelmäßigerem Bogen gewölbt, nach hinten nicht so geradlinig abgedacht wie *A. buqueti*. Die Vordertarsen des ♂ des *A. forsteri* sind schmäler, mit weniger konvexem Außenrand, die Unterseite des ersten Glieds zeigt einen scharf abgegrenzten kreisrunden Fleck kleinerer Saugnäpfe; der Oedeagus ist ähnlich, aber etwas spitzer.

A. depressus Brullé ist merklich kleiner als *A. forsteri* und hat fast ungestreifte Flügeldecken, auf denen höchstens der äußerste Zwischenraum konvex ist. Der nahestehende *A. peruvianus* Rég. ist etwas kleiner als die neue Art, hat nach hinten deutlich konvergierende Flügeldeckenseiten und ebene Zwischenräume auf den Elytren, deren Trunkatur schwächer konvex ist. Auch *A. zimmermanni* Ochs ist etwas kleiner als *A. forsteri*, von Gestalt länglicher, oberseits flacher gewölbt, mit ebenen Zwischenräumen auf den Flügeldecken und im ganzen lebhafterer Färbung.

Gyretes.

Gyretes inflatus ssp. **boliviensis** Ochs. - Steinbach fing diese Art im Dep. Santa Cruz, Prov. Sara in der Umgegend von Buenavista in 450 m Seehöhe und in einem Waldwasser bei Rio Surutu, 400 m, 3. IX. 1925.

Gyretes scaphidiformis ssp. **steinbachi** Ochs. - Mit voriger Art zusammen an dem zuletzt genannten Fundort von Steinbach erbeutet, außerdem in Waldbachpfütze in 750 m Seehöhe, II/1906.

Gyretes fiebrigi Ochs. - Eine kleine Serie dieser erst 1953, Opusc. Ent. **18** p. 142, von mir aus dem paraguayischen Chaco beschriebenen Art von der Laguna Gaiba (ca. 150 km n. Corumba, an der brasilianischen Grenze gelegen) durch Pablo R. San Martin am 24. X. 1955 gesammelt.

Gyretes oblongus Rég. - Zwei weibliche Exemplare dieser seltenen Art zusammen mit der vorigen erbeutet.

Gyretes sexualis Rég. - Ein großes, ca. 8 mm langes, sehr stark retikuliertes Weibchen im Carnegie Museum vom unteren Mamoré, durch Steinbach erbeutet, stammt wahrscheinlich aus Bolivien. In den zahlreichen Zuflüssen dieses Stromes kommen sicher noch viele andere *Gyretes*-Arten vor, die man zum Teil schon aus den brasilianischen Nachbargebieten kennt.

Dr. R. Mouchamps hat in seiner Arbeit „Sur quelques Gyrinus de l'Amérique du Sud" in Rev. franç. Ent. 24, 1957, pp. 244—251, einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der andinischen *Oreogyrinus*-Arten geliefert. Er beschreibt darin 3 neue Arten aus dieser Untergattung:

Gyrinus colasi aus Columbien
Gyrinus feminalis aus Venezuela
Gyrinus finitimus aus Ekuador

und löst unter Benutzung typischen Materials aus den Museen von Paris und Madrid das von mir auf Seite 126 und 127 meines Artikels in den „Beiträgen zur Fauna von Peru" 4, 1954 bereits angeschnittene Problem des *G. aequatorius* Régimbart. Es hat sich damit bestätigt, daß *G. aequatorius* Rég. 1907 aus Bolivien identisch ist mit dem inzwischen von mir beschriebenen *G. schönfelderi*. Die an gleicher Stelle von Régimbart erwähnten Stücke aus Ekuador repräsentieren, wie vermutet, eine neue Art, den oben genannten *G. finitimus* Mouchamps. *G. aequatorius* Rég. 1883 von Cordoba in Argentinien darf man wohl ruhig als Synonym von *G. argentinus* Steinheil betrachten. Nicht folgen kann ich dem belgischen Autor, wenn er meinen *G. bolivianus* als Unterart des *G. argentinus* be-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wertet, denn bei den wenig differenzierten *Oreogyrinus*-Arten dürften die s. Zt. von mir aufgeführten Merkmale genügen, um ihm den Rang einer selbständigen Art zu sichern. Aus dem gleichen Grunde sind bei seiner ssp. *monrosi* aus der Sierra Ventana, wovon ich der Freigebigkeit des Autors eine Paratype verdanke, m. E. die vorhandenen Unterschiede ausreichend, um diese Form als gute Art anzusehen.

Zur Ergänzung meiner oben erwähnten Arbeit über die Gyriniden Perus und der südamerikanischen Kordilleren sind folgende bisher nicht publizierte Funde nachzutragen:

Gyrinus chiliensis Aubé. - Peru, 145 km s. Lima VIII/1954 (H. Löffler, Mus. Frey). S. Peru, Rio Majés (Dr. Hartmann, Mus. Senckenberg): Küsten-Ebene bei Camana 27. VI. 1955; 11 km von der Mündung zwischen Tuhel und Palopatao, 150 m, 5. VII. 1955; Puenta Corira, 600 m, 2. VII. 1955, im Stautümpel eines Seitenarms. Aus der Sammlung Oberthür stammende Stücke im Museum Koenig, bezettelt Quito 1. V. 1863, würden die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes dieser Art in den Nordteil von Ekuador verlegen; der Umstand jedoch, daß ein Exemplar des *Andogyrus zimmermanni*, der bei Quito kaum vorkommen dürfte, das gleiche Etikett trägt, läßt die Richtigkeit der Fundortangabe zweifelhaft erscheinen.

Gyrinus baeri Rég. - N. Peru, Westseite der Anden (Dr. Koepcke, Mus. Senckenberg): Lok. 76a, Chancaque 21. VIII. 1950; Hacienda Llaguén, ca. 7° 40′ s 78° 40′ w, 1800 m, 12. XII. 1952; Lok. 669b, Quebrada Lloquepampa bei Llaguén, 1600 m, 12. XII. 1952, in stattlicher Serie.

Andogyrus ohausi Ochs. - An dem bei voriger Art zuletzt genannten Fundort wurden auch einige Exemplare dieses *Andogyrus* gefunden, der bisher nur aus Ekuador bekannt war. Da diese Funde ostandinisch waren, erschien mir das gleichzeitige Vorkommen am Westhang des Gebirges auffällig, doch teilte mir der Finder auf Anfrage mit, daß die von dem Ehepaar Koepcke bereits eingehend studierte Vogelwelt des betreffenden Gebiets ebenfalls Beziehungen zu Ekuador aufweist. Zwischen ostandinischer und westandinischer Fauna scheint demnach vielfach kein prinzipieller Unterschied zu bestehen, und man wird gelegentlich damit rechnen müssen, die gleiche Art auf beiden Seiten des Gebirges anzutreffen.

Andogyrus puncticollis Ochs. - Bei der Beschreibung dieser Art konnte ich über die Lage der genannten Fundorte noch keine näheren Angaben machen. Inzwischen fand ich diese durch Weidner (Ent. Mitt. Hamburg 2, 1953, p. 29) erwähnt, u. zw. handelt es sich augenscheinlich um Funde von Fassl aus den Westkordilleren von Kolumbien. Über die betr. Lokalitäten hat der Sammler in der Ent. Rundschau 31, 1915, berichtet, anstatt Aguatal muß es R. Aguacatal heißen.

Anschrift des Verfassers:
Georg Ochs, Nieste üb. Kassel 7, Am Kerschenborn 3.